

Rumput laut kering



Daftar isi

Prakata.....	ii
1 Ruang lingkup	1
2 Acuan	1
3 Istilah dan definisi.....	1
4 Syarat mutu	1
5 Cara pengambilan contoh.....	2
6 Cara uji	2
7 Syarat lulus uji	5
8 Pengemasan	5
9 Syarat penandaan	5

Prakata

Standar Nasional Indonesia *Rumput laut kering* merupakan revisi SNI 01-2690-1992, *Rumput laut kering*.

Standar ini disusun karena:

1. mengikuti perkembangan teknologi,
2. menunjang ekspor non migas,
3. menjamin prospek yang cukup baik di dalam maupun di luar negeri, dan
4. melindungi konsumen.

Standar ini disusun berdasarkan hasil pembahasan rapat teknis, rapat prakonsensus dan rapat konsensus Nasional yang dilaksanakan di Jakarta, dengan melibatkan unsur-unsur yang terkait seperti Balai Penelitian, produsen, konsumen dan instansi teknis lainnya.

Rumput laut kering

1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, istilah, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan.

2 Acuan

SNI 01-2690-1992, *Rumput laut kering*.

SNI 01-2356-1991, *Metode pengujian kimia produk perikanan*.

SNI 01-2326-1991, *Metoda pengambilan contoh produk perikanan*.

3 Istilah dan definisi

3.1

rumput laut kering

rumput laut jenis *Euchema*, *Gellidium*, *Gracilaria* dan *Hypnea* yang telah dibersihkan dan dikeringkan

3.2

benda asing

semua benda yang tidak termasuk rumput laut antara lain: garam, pasir, karang, kayu, ranting dan rumput laut jenis lain

3.3

karaginan

getah rumput laut yang di ekstraksi dengan air atau larutan alkali dari spesies *Euchema Cattomi* yang menghasilkan

4 Syarat mutu

Tabel 1 Spesifikasi syarat mutu

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan			
			Euchema	Gellidium	Gracillaria	Hypnea
1	Bau		Khas	Khas	Khas	Khas
2	Benda asing, b/b	%	Maks. 5	Maks. 5	Maks. 5	Maks. 5
3	Kadar air, b/b	%	Maks. 35	Maks. 15	Maks. 25	Maks. 20

Tabel 1 (lanjutan)

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan			
			Euchemia	Gellidium	Gracillaria	Hypnea
4	Kadar karagian*, b/b	%	Min. 25	-	-	-
5	Kadar agar*, b/b	%	-	Min. 25	Min. 20	-
* Tidak dipersyaratkan						

5 Cara pengambilan contoh

Pengambilan contoh sesuai dengan SNI 01-2326-1991, *Metoda pengambilan contoh produk perikanan*.

6 Cara uji

6.1 Penentuan adanya bau dari rumput laut

Prinsip pengamatan secara organoleptik.

6.2 Benda asing

6.2.1 Prinsip

Pemisahan dan penimbangan.

6.2.2 Peralatan

- a) neraca analitik;
- b) petridish;
- c) kaca arloji; dan
- d) pinset.

6.2.3 Cara kerja

Timbang contoh ± 100 gram (M_0), pisahkan benda asing kedalam kaca arloji yang telah diketahui bobotnya (M_1). Timbang kaca arloji beserta benda asing (M_2).

6.2.4 Perhitungan

$$\text{Kadar benda asing} = \frac{M_2 - M_1}{M_0} \times 100\%$$

dengan pengertian:

- M_0 berat contoh yang diperiksa, dalam g
- M_1 berat kaca arloji kosong, dalam g
- M_2 berat kaca arloji serta benda asing, dalam g

6.3 Kadar air

Kadar air yang sesuai dengan SNI 01-2356-1991, *Metode pengujian kimia produk perikanan*, selama 5 jam.

6.4 Kadar karaginan

6.4.1 Prinsip

Ekstraksi dan penyaringan

6.4.2 Peralatan

- a) neraca;
- b) kertas saring berlipat;
- c) oven;
- d) penggiling; dan
- e) filter aid selulosa.

6.4.3 Bahan kimia

- a) aquadest panas; dan
- b) alkohol (methanol atau 2 propanol).

6.4.4 Cara kerja

Sebelum diuji, rumput laut dicuci dan dibersihkan dari pasir, kotoran dan benda-benda asing lalu dikeringkan dan digiling. Timbang contoh rumput laut yang telah digiling ± 1 gram, ekstrak dengan air panas ($85 - 95^{\circ}\text{C}$) dalam suasana agak basa (pH 8-9) selama 1 sampai 4 jam dengan penambahan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ atau $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}$.

Saring ekstrak melalui filter aid selulosa dalam kertas saring berlipat. Bilas penyaring dengan aquadest panas kedalam saringan dan pekatkan saringan sampai ± 50 ml. Tambahkan alkohol untuk mengendapkan karaginan dan biarkan semalam.

Saring melalui filter aid selulosa dalam kertas saring berlipat yang telah ditimbang sebelumnya (M_1) uji kesempurnaan pengendapan dengan penambahan alkohol kedalam saringan, cuci endapan dengan alkohol, keringkan pada suhu 100°C selama lebih kurang 1 jam, dinginkan dan timbang kertas saring beserta isinya.

6.4.5 Kadar karaginan

$$\text{Kadar karaginan} = \frac{M_2 - M_1}{M_0} \times 100\%$$

dengan pengertian:

- M_0 berat contoh yang diperiksa, dalam g
- M_1 berat kertas saring kosong, dalam g
- M_2 berat kertas saring setelah dikeringkan, dalam g

6.5 Kadar agar

6.5.1 Prinsip

Pemanasan dan penyaringan

6.5.2 Peralatan

- a) neraca;
- b) kertas saring berlipat;
- c) oven;
- d) penggilingan; dan
- e) filter aid selulosa.

6.5.3 Bahan kimia

- a) aquadest panas;
- b) asam sulfat; dan
- c) etanol absolut.

6.5.4 Cara kerja

Sebelum dianalisa, rumput laut dicuci dan dibersihkan dari pasir, kotoran dan benda-benda asing lalu dikeringkan dan digiling.

Timbang rumput laut yang telah di giling ± 1 gram (M_0), masukan ke dalam 100 ml aquadest mendidih yang telah diatur pHnya (5-6) dengan menggunakan H_2SO_4 .

Didihkan sambil diaduk ± 1 jam, lalu panaskan pada suhu $80^\circ C$ selama kurang lebih 2-4 jam (jangan sampai kering).

Saring dalam keadaan panas melalui filter aid selulosa dalam kertas saring berlipat, cuci residu dengan air panas beberapa kali. Pekatkan filtrat sampai ± 50 ml, tambahkan sedikit demi sedikit etanol absolut sampai tak terbentuk endapan, biarkan semalam.

Saring melalui filter aid selulosa berikut kertas saring yang telah dikeringkan dan diketahui beratnya (M_1).

Filtrat diuji dengan penambahan etanol sampai tak terbentuk endapan lagi, bilas endapan dalam penyaring dengan alkohol keringkan kertas saring beserta isinya dalam oven pada suhu $100^\circ C$ selama kurang lebih 1 jam dinginkan dan timbang (M_2).

6.5.5 Perhitungan

$$\text{Kadar agar-agar} = \frac{M_2 - M_1}{M_0} \times 100 \%$$

dengan pengertian:

M_0 , berat contoh yang diperiksa, dalam g

M_1 berat kertas saring kosong, dalam g

M_2 berat kertas saring + contoh setelah dikeringkan, dalam g

7 Syarat lulus uji

Produk dinyatakan lulus uji jika memenuhi persyaratan mutu pada butir 5.

8 Pengemasan

Rumput laut dikemas dalam karung goni atau bahan pengemas lain yang sesuai, kuat, bersih, bebas hama dan bau asing, dijahit rapat dan kuat, aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

9 Syarat penandaan

Pada kemasan harus diberi tanda antara lain :

- a) nama barang (marga/jenis);
- b) nama/kode perusahaan;
- c) berat bersih/berat kotor; dan
- d) hasil Indonesia.

Bibliografi

Data dari Buku Teknologi Pengolahan Rumput laut oleh Prof.Dr.F.G. Winarno.

Data hasil Pengujian Rumput Laut pada Balai PSMB Ujung Pandang.